

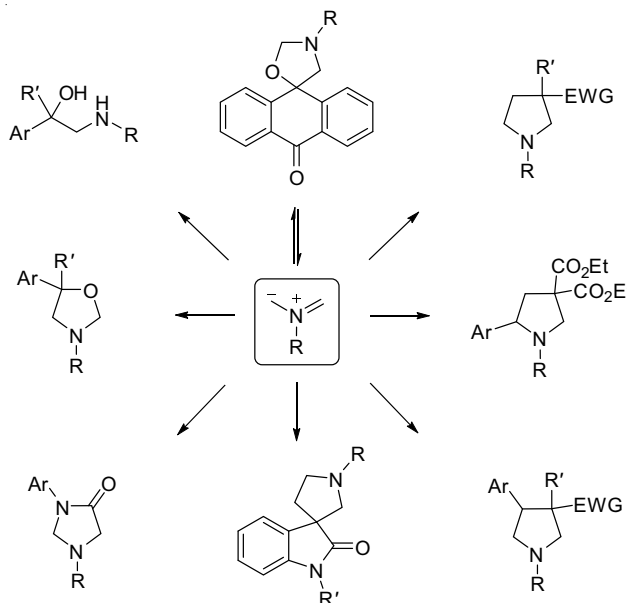
УД-16. НЕСТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ АЗОМЕТИН-ИЛИДЫ В СИНТЕЗЕ ПИРРОЛИДИНОВ, ОКСАЗОЛИДИНОВ И ИМИДАЗОЛИДИНОВ

В. С. Мошкин, Е. М. Бувев, В. Я. Сосновских

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
620002, Россия, Екатеринбург, ул. Мира, 19

E-mail: vladimir.moshkin@urfu.ru

Наша работа является поиском новых подходов к синтезу азаетероциклических соединений и родственных им ациклических аминов с использованием синтетических возможностей нестабилизированных азометин-илидов. Основной стратегией выбрано проведение одно-трехстадийных последовательностей реакций первичных аддуктов, предпочтительно в ходе домино-процесса.



Были предложены новые методы получения широкого круга арилэтанолламинов [1], различных 3,3-дизамещенных пирролидинов включая оксоиндольные алкалоиды [2, 3], а также 3-арилимидазолидин-4-онов. Одной из главных находок работы стал обратимый циклораспад спиро[антрацен-9,5'-оксазолидиновой] системы, позволивший осуществить ряд превращений, недоступных при использовании других методов [4].

Библиографические ссылки

1. Buev E. M., Moshkin V. S., Sosnovskikh V. Y. Synthesis of (alkylaminomethyl)lactones and hydroxypiperidones using alkylaminomethylation methodology // *Tetrahedron Lett.* 2015. Vol. 56, № 47. P. 6590–6592.
2. Buev E. M., Moshkin V. S., Sosnovskikh V. Y. Nonstabilized Azomethine Ylides in the Mannich Reaction: Synthesis of 3,3-Disubstituted Pyrrolidines, Including Oxindole Alkaloids // *J. Org. Chem.* 2017. Vol. 82, № 23. P. 12827–12833.
3. Buev E. M., Moshkin V. S., Sosnovskikh V. Y. Reactivity of spiroanthraceneoxazolidines with cyclopropanes: An approach to the oxindole alkaloid scaffold // *Tetrahedron Lett.* 2018. Vol. 59, № 37. P. 3409–3412.
4. Buev E. M., Moshkin V. S., Sosnovskikh V. Y. Reagents for Storage and Regeneration of Nonstabilized Azomethine Ylides: Spiroanthraceneoxazolidines // *Org. Lett.* 2016. Vol. 18, № 8. P. 1764–1767.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 17-73-20070) и Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 18-33-00042).